

# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2000127294  
PUBLICATION DATE : 09-05-00

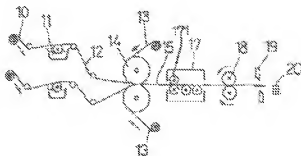
APPLICATION DATE : 27-10-98  
APPLICATION NUMBER : 10305263

APPLICANT : MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD;

INVENTOR : AZUMABAYASHI YASUO;

INT.CL. : B32B 15/05 B32B 27/04 B32B 27/18  
B32B 31/20 H06K 3/00

TITLE : LAMINATED BOARD COVERED WITH  
METAL FOIL AND MANUFACTURE  
THEREOF



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To reduce the degree of roughness of a surface, thereby preventing unevenness in etching from occurring and preventing a bad influence from being exerted on the accuracy of circuit patterning by adjusting the degree of roughness of a surface of a laminated board covered with metal foils by adding a surface active agent to a thermosetting resin composition.

SOLUTION: A surface active agent is added to a thermosetting resin composition 11 to adjust the degree of surface roughness of a metal foil covered laminated board 20. As a surface active agent, a sorbitan fatty acid ester and/or poly(oxyethylene) sorbitan fatty acid ester has a uniform solubility to solvent, and hence it is effective to reduce the degree of surface roughness of the laminated board. A metal foil 13 is composed of copper or nickel and the thickness thereof is generally 0.012-0.07 mm. In the manufacturing method, the foil 13 is stacked on both surfaces of two resin impregnated base materials 12, wherein a base material 10 is impregnated with the thermosetting resin composition 11, and the materials 12 are pressed by a laminate roll 14, which materials are heated and cured in a heat curing furnace 17, while the materials are being pulled by a pull-out roll 18, thereafter the materials are cut off by a cutter 19 to obtain the board 20.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

(51) Int. Cl.	発明の名称	P I	9-12-1* (参考)
B 3 2 B 15/08 27/04 27/18 31/20	1 0 5	B 3 2 B 15/08 27/04 27/18 31/20	1 0 5 A 4 F 1 0 0 Z Z
H 0 5 K 2/00		H 0 5 K 3/00	R
		審査経過	未請求 請求項の数 0 L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平10-365293

(22) 出願日 平成10年10月27日(1998.10.27)

(71) 出願人 00001832  
松下電工株式会社  
大阪府門真市大字門真1045番地

(72) 発明者 小林 明夫  
大阪府門真市大字門真1045番地 松下電工株式会社内

(73) 発明者 沢川 英久  
大阪府門真市大字門真1045番地 松下電工株式会社内

(74) 代理人 100073461  
弁護士 松本 武彦

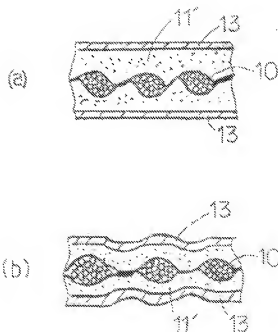
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 金属箔被覆板およびその製造方法

(57) 【要約】

【課題】 金属箔被覆板の表面粗度を小さくする。

【解決手段】 基材に含浸する熱硬化性樹脂組成物にソルビタン脂肪酸エステルおよび/またはポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステルなどの界面活性剤を添加することにより金属箔被覆板の表面粗度を調整するようになる。

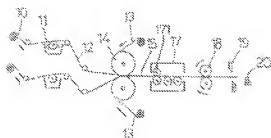




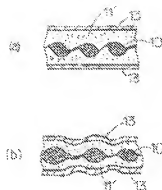




【図1】



【図2】



フロントページの続き

(72)発明者 丸本 佳伸  
 九段府門真市大字門真1046番地 松下電工  
 株式会社内  
 (72)発明者 東林 泰隆  
 九段府門真市大字門真1046番地 松下電工  
 株式会社内

ドタム(参考) 4F190 AB01A AB17A AB33A AG00B  
 AH03B AK03B AR54B B402  
 BA10A BA10B CA12B D007A  
 DG12B DH03B E10A2 E10B2  
 E1212 E1412 E1801 G245  
 JB13B JL02 Y195A